

Elämysten tuottaminen virtuaalitodellisuudessa

Kandidaatintutkielma

Christopher Kervinen

Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulu

Markkinoinnin laitos

Syksy 2016

Ohjaaja: Essi Pöyry

Sisällysluettelo

Johdanto

1. Elämysten merkitys kulutuksessa.....	4
1.1. Elämykset.....	5
1.2. Elämykset tuotteina.....	8
1.3. Elämykset taloudessa.....	12
2. Virtuaalitodellisuus.....	14
2.1. Neljä peruselementtiä.....	15
2.2. Teknologia.....	18
2.3. Käyttökokemus.....	22
3. Elämykset virtuaalitodellisuudessa.....	24
3.1. Virtuaalikulutus.....	24
3.2. Virtuaalielämysten merkitys kulutuksessa.....	26
3.3. Virtuaalielämysten tuottaminen.....	27
4. Yhteenveto.....	30
5. Jatkotutkimus.....	31

Lähteet

Johdanto

Kuinka saavuttaa suurin mahdollinen onnellisuus käytössäsi olevilla resursseilla?

Kyseinen kysymys määrittelee pitkälti kehittyneiden valtioiden kulutuskulttuurien perimmäisen ideologian; mikä on se tuotepaletti jolla kukin kuluttaja maalaa oman onnellisuutensa mestariteoksen. Markkinoinnin tehtävänä on ollut jo pitkään korostaa erityisesti konkreettisten tuotteiden onnellisuutta ja lisäarvoa kasvattavia ominaisuuksia, mutta viimeaikaisten psykologisten ja kuluttajakäyttäytymistieteellisten tutkimusten valossa maksimaalisen autuuden tekijöinä ovatkin itsessään aineettomat elämykset (Van Boven ja Gilovich 2003).

Kuluttajien etsiessä aitoa onnellisuutta yhä massatuotetummassa maailmassa elämysten merkitys kasvaa jatkuvasti. Ne auttavat yksilöitä tuntemaan ”olevansa olemassa ja elossa” tukemalla yksilön itsensä toteuttamista subjektiivisten tunteiden ja kokemusten kautta (Jantzen ym. 2012). Keinotekoisesti tuotettujen tuotteiden, palveluiden ja jopa tunteiden ympäristössä kuluttaja kykenee luottamaan vain omiin henkilökohtaisiin elämyksiinsä.

Ymmärtämällä elämykset osaksi jatkumoa tuotteiden tarjontamahdollisuuksissa yrityksen on mahdollista luoda sisältöä joka on asiakkaalle hyvin merkityksellistä ja arvokasta (Pine ja Gilmore 1999). Kuluttajat ostavat tuotteita, jotka koostuvat erilaistamattomista hyödykkeistä ja jotka auttavat heitä suorittamaan erilaisia aktiviteetteja. Nämä aktiviteetit tai palvelut luovat puolestaan positiivisia ja negatiivisia elämyksiä, joiden kautta yksilö kuluttajana pyrkii jäsentämään ja muokkaamaan elämäänsä. Tuotteiden lisäarvo asiakkaalle kasvaa niiden elämyksiä tuottavien ominaisuuksien myötä, eikä elämää mullistaville kokemuksille osata välttämättä asettaa edes ylärajaa. Yritykset, jotka onnistuvat luomaan tällaisia muutoselämyksiä asiakkailleen kipuavat täten arvopyramidin huipulle (Morgan ym. 2009).

Elämykset liittyvät vahvasti *läsnäoloon* (engl. *presence*) ja sen rakentumiseen. Se mitä ja miten yksilöt aistivat ympäristönsä ja itsensä siinä luo puitteet yksilön

sisällä tapahtuvalle elämykselle. Yksilön läsnäolon ja ympäristön tuntemukseen on kautta historian pyritty vaikuttamaan mm. musiikin, taiteen ja teatterin avulla, ja *virtuaalitodellisuus* on kehityksen uusi työkalu manipuloida ympäristöä jossa yksilö kokee olevansa. Virtuaalitodellisuudessa ohjelma luo käyttäjälle toisen keinotekoisen läsnäolon tunteen aidon olemuksen rinnalle, jolloin opitun käytöksen myötä käyttäjä reagoi keinotekoiseen ympäristöön samalla tavoin kuin reagoisi aidossa ympäristössä syventäen simulaation immersiota (Steuer 1993); *"Jos se näyttää ankalta, ui niin kuin ankka ja vaakkuu kuin ankka, niin se on todennäköisesti ankka"*. Todellisuutta jäljentelevät ohjelmistot pyrkivät samalla logiikalla mallintamaan reaaliympäristön objektien visuaalisuuksia, äänimaailmaa, tuntoaistimuksia ja jopa hajuja "huijatakse" käyttäjän aisteja ja luodakseen digitaalisen markkinafoorumin aidoille kokemuksille.

Alla käsittelen elämysten rakennetta sekä merkitystä nykyajan kulutuskulttuureissa. Tämän jälkeen esittelen hieman virtuaalitodellisuusteknologian pääpiirteitä ja toimintaperiaatteita, jonka jälkeen selvitän elämysten ilmenemistä, ominaisuuksia ja tuottamista virtuaaliympäristöissä. Tutkielmani tavoitteena ja motiivina on pyrkiä luomaan käsitys siitä, mitä tuotteiden ja kulutuksen elämyksellisyys ovat ja miten virtuaalitodellisuutta voidaan hyödyntää näiden tavoittelussa. Aikaisempi virtuaalitodellisuuden elämysten tutkimus on keskittynyt lähinnä elämyksiin virtuaaliympäristöihin reagoimisena, jonka vuoksi oma tutkimukseni pyrkii kohdentamaan huomiota elämysten *tuottamiseen* virtuaalitodellisuuksissa.

1. Elämysten merkitys kulutuksessa

Kuluttaminen määritellään käyttäytymisenä jossa varallisuutta vaihdetaan eksistentiaalisia ja kokemusperäisiä korvauksia vastaan (Csikszentmihalyi 2000). Yksilöiden kulutustottumukset ovat jo pitkään pohjautuneet eksistentiaalisten eli rationaalisten syitten lisäksi myös irrationaalsiin tarpeisiin ja haluihin (Holbrook ja Hirschman 1982) kuluttamisen tuottaessa

emotionaalisia reaktioita kuluttajissa (Jantzen 2012). Mikäli kuluttaja on kanssatuottaja tuotteessa tai palvelussa syntyy tilanteesta positiivinen tai negatiivinen elämys (Adhikari ym 2013). Koska reaktio on hyvin yksilökohtaisista seikoista riippuva (Lindberg ja Østergaard 2015) viestivät kuluttaminen ja kulutusvalinnat hyvin paljon yksilön identiteetistä.

1.1 Elämykset

Elämyksen määrittely käsitteenä on hyvin hankala sen aineettomuuden ja subjektiivisuuden vuoksi. Elämys voidaan määritellä emotionaalisena aistiärsyksenä (Pine ja Gilmore 1999 s.12) joiden tarkoitus on osallistaa kuluttajaa ja luoda tälle kestävä muisto tapahtumasta (Adhikari ym. 2013). Forlizzi ja Battarbee (2004) taas puolestaan jaottelevat elämykset tuotokeskeisiin, käyttäjäkeskeisiin ja vuorovaikutuskeskeisiin kategorioihin, jotka käsittelevät ilmiötä mm. designin, liiketoiminnan, filosofian ja sosiaalitieteiden näkökulmista. Elämyksen emootioiden positiivisuuden tai negatiivisuuden on myös huomattu myötävaikuttavan samankaltaisten ja ehkäisevän vastakkaisten emootioiden syntymisessä (Diener ja Iran-Nejad 1986).

Yhteistä elämysten määritelmille on niiden emotionaalisuus ja osallistavuus (mm. Hirschman 1984, Pine ja Gilmore 1999, Tynan ja McKechnie 2009). Elämys syntyy kun asiakas osallistuu tuotteen tai palvelun tuottamiseen (Adhikari ym 2013), mikä puolestaan synnyttää positiivisia ja negatiivisia reaktioita asiakkaassa. Elämyksiä tuottaessa yrityksen tulee pyrkiä ennakoimaan näitä tunnereaktiota mahdollisimman tarkasti, jottei epäjohdonmukaisia tai negatiivisia tunnereaktioita pääsisi ilmenemään (Diener ja Iran-Nejad 1986). Yritys ei kuitenkaan hallitse koko prosessia, sillä elämyksessä käytettävien tavaroiden ja palveluiden lisäksi siinä syntyviin emootioihin vaikuttavat lisäksi myös yksilön kognitiiviset ja kulttuurilliset arvot (Jantzen ym. 2012). Erityisesti

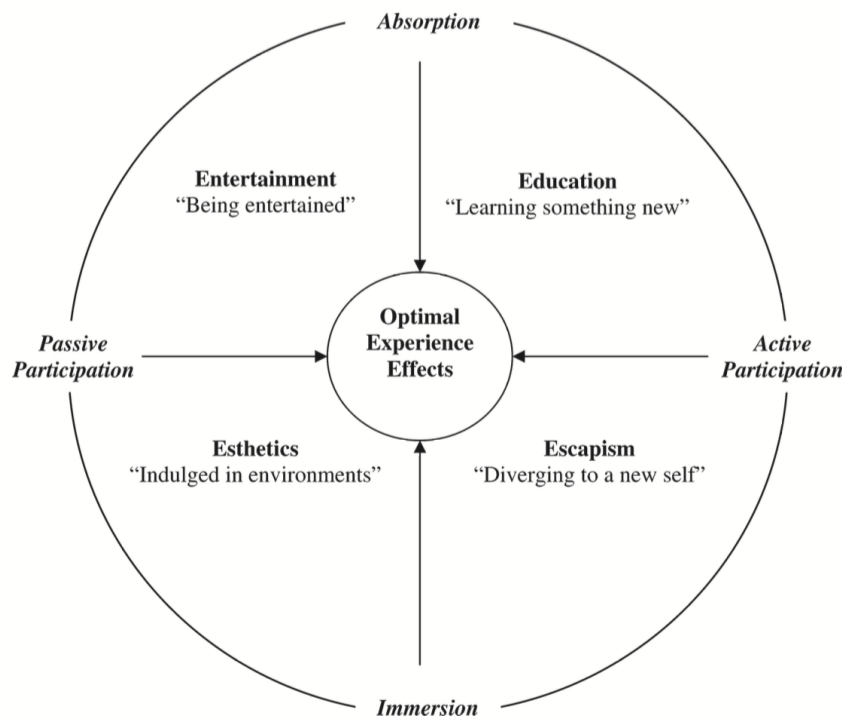
kulttuurilliset varaukset voivat sallia tai kieltää tiettyjen elämysten kokemista, mikä ohjailee kulutusvalintoja sekä tiedostettua että tiedostamatonta arvostelua.

Emootioiden historiallinen merkitys on ollut systemaattinen ulkoisiin ärsykkeisiin reagointi, minkä vuoksi ne ovatkin universaaleja (Jantzen 2012). Tämä ei kuitenkaan tarkoita että jokainen yksilö reagoisi samalla tavalla samoihin ärsykkeisiin ja sensaatioihin, sillä kulttuurit vahvistavat ja vaimentavat juuri tiettyjä emootioita. (Jantzen ym 2012). Nyky-yhteiskunnassa emootiot auttavat yksilöitä arvioimaan ympäröivien ihmisten, tuotteiden ja olosuhteiden merkitystä omiin tavoitteisiinsa (Forlizzi ja Battarbee 2004).

Elämykset voidaan jakaa **kolmeen kontekstiin** (Adhikari ym. 2013). Ensimmäisessä kontekstissa elämys on sidottu palveluun ja se saa muotonsa palvelun ominaisuuksien arvioinneista, kuten esimerkiksi taksikuskin pätevyydestä tai tarjoilijan tyyneydestä (Grewel ym. 2009). Toinen elämyksellinen konteksti on hieman aineettomammalla tasolla, mutta liittyy silti oleellisella tavalla tavarahan tai palveluun ja niiden ominaisuuksiin (Puccinelli ym 2009). Esimerkiksi rock-konsertin savukone luo tietynlaista tunnelmaa osittain aineettomalla tavalla. Kolmannessa kontekstissa elämys on itse kulutuksen kohde, ja siihen liittyvät tavarat ja palvelut vain kyseisen elämyksen tuoton tukena (Pine ja Gilmore 1999 s.28). Kyseisellä tasolla on esimerkiksi lääkärissä käynti, jossa itse parantumisen elämystä tuetaan lääkkeillä ja palvelulla. Elämyksen rooli kulutuksessa siis määrittelee kontekstin tason.

Toinen tapa luokitella elämyksiä on Pinen ja Gilmoren (1999 s.30) elämysulottuvuudet (kuva 1). Tässä teoriassa elämykset jakautuvat *asiakkaan osallistuvuuden* (engl. *customer participation*) ja *yhteyden laadun* (engl. *connection*) janoille. Asiakkaan osallistuvuus kuvastaa sitä astetta jolla asiakas osallistuu elämyksen rakentumiseen; teatteriesityksessä osallistuvuuden aste on hyvin passiivinen, ja asiakas toimii pikemminkin kuuntelijan ja katselijan roolissa. Osallistuvuuden aste on taas hyvin aktiivinen mm. live-roolipelaamistapahtumissa, joissa pelaajat luovat itse omat tarinansa ja jopa asusteensa. Yhteyden laatu voidaan taas määritellä asiakkaan suhteesta

ympäristöön; *Absorptio* kuvastaa elämyksiä joissa asiakas ”imeytyy” elämykseen olemalla silti sen ulkopuolella objektiivisena kokijana, kuten esimerkiksi televisiota katseltaessa. Janan toisessa päässä ovat *immersiiviset* ja subjektiiviset kokemukset, joissa asiakas ”uppoaa” aktiviteetin fyysiseen stimulaatioon ja tunnelmaan koken sen hyvin henkilökohtaisena kokemuksena, kuten monissa virtuaalitodellisuussovelluksissa on tarkoituksena.



Kuva 1: Pinen ja Gilmoren elämysulottuvuudet (1999, s.30). Elämyksen ulottuvuus voidaan määrittää mallissa osallistumisasteen ja immersion/absorption tasojen mukaan

Yleisin sekä helpoiten ymmärrettävä kategoria on **viihdyttävyys** (engl. entertaining). Viihdyttävä kokemus rakentuu passiivisen osallistumisen ja objektiivisuuden varaan (Pine ja Gilmore 1999), mikä on hyvin yleistä mm. musiikkikonserteissa asiakkaan seurattessa katsomosta lavalla tapahtuvaa esitystä kuitenkin osallistumatta itse sen kulkuun. Usein myös lomamatkojen lopputulos (oliko matkalla hauskaa vai ei) koetaan viihdyttäväksi elämykseksi (Crick-Furman ja Prentie 2000).

Mikäli asiakas osallistuu aktiivisesti objektiiviseen kokemukseen, siirrytään kuviossa kohti **opetuksellista** (engl. education) ulottuvuutta (Pine ja Gilmore 1999). Luodakseen aidosti opettavaisen elämyksen yrityksen täytyy aktiivisesti aktivoida asiakkaan fyysisiä ja/tai henkisiä toimintoja kuten esimerkiksi luennoilla opiskeltaessa; ellei opetus stimuloi oppilaan kognitiivisia toimintoja, murenee luennon opetuksellinen elämys olemattomiin. Vasta aktiivinen osallistuminen tilanteeseen tukee oppimiselämyksen syntymistä (Prince 2004) oppilaan omaksuessa informaatiota ulkopuolisista kohteista (Oh ym. 2007).

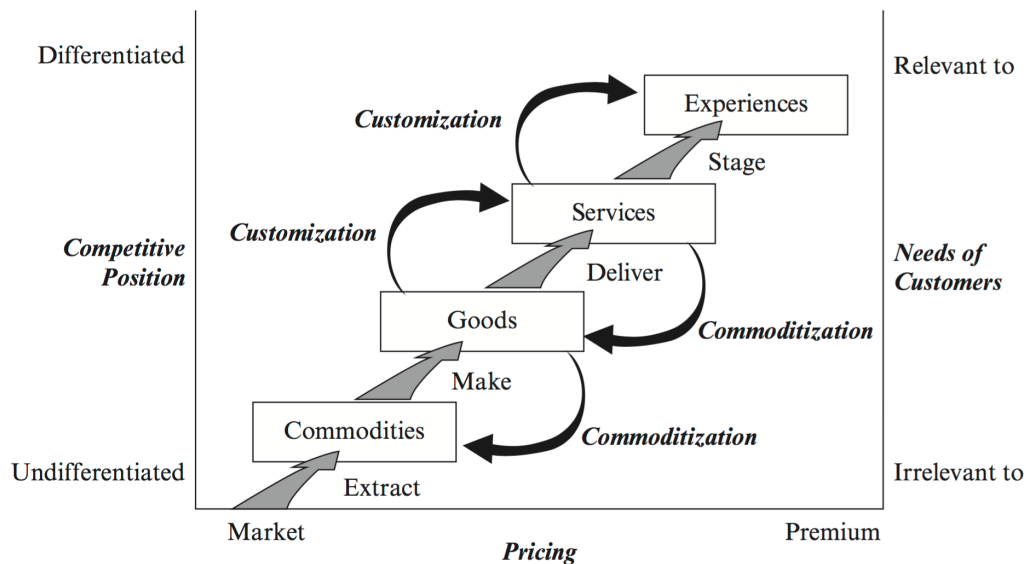
Myös aktiivista osallistumista vaativat mutta subjektiiviset elämykset sijoittuvat **eskapismiin** (engl. escapism) ulottuvuuteen (Pine ja Gilmore 1999). Tällaisissa elämyksissä asiakas on itse osa esitystä vaikuttaen näin kyseisen elämyksen kulkuun. Aktiviteetteihin osallistuminen syventää osaltaan elämyksen immersiota, mikä on myös osaltaan tämänkaltaisille elämyksille hyvin olennaista (Oh ym. 2007). Hyvin usein matkailu mielletään eskapistiseksi kokemukseksi asiakkaan karatessa hetkeksi normaalia elämäänsä. Teknologian kehittyessä virtuaalimatkailu onkin yksi lupaavimmista VT-applikaatioiden sovellusmahdollisuuksista (Afsarmanesh ja Camarinha-Matos 2000).

Neljäs ja viimeinen kokemusulottuvuus on passiivinen ja subjektiivinen **esteettisyys** (engl. esthetics)(Pine ja Gilmore 1999). Tässä ulottuvuudessa asiakas uppoutuu täysin elämykseen, muttei kuitenkaan vaikuta tai osallistu sen kulkuun aktiivisesti. Esteettisiä elämyksiä kuvaa parhaiten ”passiivinen oleminen”. Turisti voi esimerkiksi nauttia tietyssä ympäristössä olemisestaan vaikuttamatta kuitenkaan tähän ympäristöön millään tavalla (Oh ym. 2007). Esteettiset elämykset vetoavat asiakkaan aisteihin, ja asiakas haluaa vain ”olla” kyseisessä elämyksessä.

1.2 Elämykset tuotteina

Elämykset tuotteina ovat tavaroista ja palveluista rakentuvia aisteja stimuloivia hetkiä (Pine ja Gilmore 1999 s.12). Elämykset ovat luonteeltaan aineettomia, vuorovaikutuksessa tapahtuvia aktiviteetteja, jotka kuitenkin tarvitsevat usein

tuekseen fyysisiä tavaroita ja palveluita (Van Boven ja Gilovich 2003). Mitä personoidumpia nämä elämykset ovat, sitä korkeamman hinnan asiakkaat ovat valmiita maksamaan (Adhikari ym. 2013), mikä näkyy myös Pinen ja Gilmoren (1999 s.22) esittämässä tuotteiden taloudellista arvoa kuvaavassa kuviossa (kuva 2).



Kuva 2: Pinen ja Gilmoren (1999 s.22) tuotteiden taloudellista arvoa kuvastava malli. Malli pyrkii kuvaamaan kuinka tuotetta kustomoimalla siitä tulee asiakkaalle merkityksellisempi

1.2.1 Elämystarpeet

Tuotteiden personointi riippuu pitkälti juuri yksilökohtaista tarpeista, mitkä voivat vaihdella hyvinkin paljon eri ryhmien välillä. Elämysten vaikuttaessa yksilöihin juuri tekemisen, näkemisen ja tuntemisen kautta (Same ja Larimo 2012) niiden tuottaminen tulee rakentaa asiakasta ja tämän eri aisteja huomioimalla tavalla. Esimerkiksi Vargon ja Luschin *Service-Dominant logicia* voidaan soveltaa kyseiseen kontekstiin, sillä kuten S-D mallissa myös elämyksien arvonmuodostuksessa asiakkaan osallistumisella on suuri merkitys (Tynan ja McKechnie 2009).

Kuten aiemmin todettiin, kuluttamisen rationaalisuus tarpeiden tyydyttäjänä ei enää riitä selittämään ostokäyttäytymistä (Csikszentmihalyi 2000). Maslowin suhteellisen primitiivisten tarpeiden lisäksi nykyajan kuluttajilla on myös tarve

pitää yllä optimaalista vireystasoa (Csikszentmihalyi 2000). Tällainen jatkuvan kehityksen ihanne on hyvin vahvasti läsnä varsinkin länsimaisissa kulutuskulttuureissa, joissa hyvää elämää uskotaan voitavan mitata onnistuneiden elämysten ja kulutuksen kautta (Jantzen 2012). Onnellisuus nähdään rakentuvan päivittäisten positiivisten elämysten varaan, mikä osaltaan ohjaa elämyksien etsimiseen ja kuluttamiseen (Hassenzahl ym. 2013).

Jatkuva kehitys ja tyytyväisyyden tavoittelu liittyvät vahvasti myös itsensä toteuttamiseen elämysten kautta. Itsetunnon merkityksen on huomattu kasvavan merkittävästi perustarpeiden ollessa tyydytettyjä, kun asiakkaalla on mahdollisuus käyttää resurssejaan symbolistisempien tuotteiden hankintaan (Csikszentmihalyi 2000). Tällainen varallisuuden yltäkylläisyys on suhteellisen uusi ilmiö ja vahvasti kontrastissa aiempien sukupolvien itsekurin ihanteen kanssa (Jantzen ym. 2012), mikä näkyy mm. vanhempien sukupolvien hedonistisia ja symbolistisia tuotteita kyseenalaistavasta asenteista. Jantzen ym. (2012) näkevät tällaisen itsensä toteuttamisen toimivan sopeuttajana modernin yhteiskunnan olosuhteissa.

Asiakkaiden tarpeet voidaan jakaa myös **kognitio -, elämys -tai uutuushakuisuuksiin tarpeisiin**. *Kognitiohakuiset asiakkaat (engl. cognition seeking customers)* etsivät informatiivisia vaikutuksia elämyksiltään ja ovat luonteeltaan varakkaita, korkeasti koulutettuja ja vaikeasti tyydytettävissä olevia yksilöitä, jotka ovat kiinnostuneita ulkoisten objektien informaatiosta sekä oman sisäisen pohdinnan kehittämisestä (Hirschman 1984). Kognitiohakuisten asiakkaiden on huomattu suosivan enemmän verbaalista esitystyyliä kuin visuaalista (Martin ym. 2005), mikä vaikuttaa merkittävästi elämyksen suunnitteluun. Elämyksen tulisikin olla asiakasta ajatustasollisesti aktivoiva muttei kovin immersioiva (Pine ja Gilmore 1999).

Elämyshakuiset asiakkaat (engl. sensation seeking customers) tavoittelevat aistillista stimulaatiota elämyksiltään (Hirschman 1984, Martin ym. 2005). Kyseisen segmentin asiakkaat pitävät monitulkinnallisista ärsykkeistä, visuaalisesti rikkaista esityksistä eivätkä vieroksuneet epävarmoja tilanteita

(Hirschman 1984, Martin ym. 2005). Toimivia elämyksiä luodakseen yrityksen kannattaakin rakentaa mahdollisimman aistirikas esitys asiakkaalle (Pine ja Gilmore 1999).

Kolmas segmentti sisältää *uutuishakuiset asiakkaat* (engl. *Novelty seeking customers*). Nämä asiakkaat etsivät sananmukaisesti täysin uusia stimulaatiolähteitä, ja ovat tutkimuksen mukaan keskimäärin korkeammin koulutettuja sekä informaatiolle hyvin altistuneita yksilöitä (Hirschman 1984). Elämyksiä suunniteltaessa kyseinen segmentti lienee vaikein toteuttaa yksilökohtaisten kokemushistorioiden vaihdellessa merkittävästi.

1.2.2 Elämysten kulutus

Elämykset rakentuvat usein tavaroiden ja palveluiden varaan (Pine ja Gilmore 1999), jolloin jako *elämykselliseen kuluttamiseen* ja *materialistiseen kuluttamiseen* tapahtuu päämääräisen tavoitteen perusteella; ostetaanko laskettelusukset niiden tarjoaman laskettelu-elämykset vai fyysisen omistussuhteen perusteella (Van Boven ja Gilovich 2003). Elämyksellisen kuluttamisen tuotteet voidaan puolestaan jakaa eri kategorioihin niiden sisältämien motiivien perusteella; *hedonistisia elämyksiä* kulutetaan niiden tarjoaman nautinnon vuoksi, *käytännöllisiä elämyksiä* niiden mahdollistamien hyötyjen perusteella (Dhar ja Wertenbroch 1999). Vastaavanlainen jako voidaan tehdä myös sisäisten ja ulkoisten motiivien kautta (Van Boven ja Gilovich 2003). Sisäiset motiivit kuvaavat henkisen pohdiskelua ja kasvua tukevia elämyksiä, kun taas ulkoiset motiivit perustuvat sosiaalisiin tilanteisiin ja muiden reaktioihin.

Elämysten kulutus poikkeaa muista tavaroiden ja palveluiden kuluttamisesta olennaisesti myös sen aika-ulottuvuudellaan ja emotionaalisia tasoja painottavilla ominaisuuksilla (Adhikari ym. 2013). Prosessin tavoitteena on tuottaa joukko aistillisesti monipuolisia hetkiä, joista jää kuluttajalle pysyvä muisto (Adhikari ym. 2013). Elämyksen tarjoajan tulee täten ottaa huomioon elämyksen kulutuksen jatkuminen myös vuorovaikutustilanteen ulkopuolella, ja

pyrkii esimerkiksi tarjoamaan tapahtumasta muistuttavia muistoesineitä vahvistamaan muiston pysyvyyttä (Pine ja Gilmore 1999).

1.3 Elämysten taloudessa

Elämysten subjektiivisen luonteen takia niiden piirteitä ja kulutusta saattaa olla hankala määritellä. Tästä huolimatta ne ovat merkittävässä roolissa erityisesti länsimaissa kulutuskulttuureissa (mm. Van Boven ja Gilovich 2003), mutta myös kasvavissa määrin kehittyvillä markkinoilla kuten Intiassa (Adhikari ym. 2013). Luomalla asiakkaalle merkityksellisiä elämyksiä yritykset luovat huomattavasti suurempaa lisäarvoa kuin tavaroita ja palveluita tuottaessa (Pine ja Gilmore 1999).

Pinen ja Gilmoren (1999) pyrkivät visualisoimaan kirjassaan elämysten taloudellisen merkityksen kahviesimerkin kautta. Jalostamattomana raaka-aineena kahvipapu ei ole juuri minkään arvoinen, mutta unohtumaton kahvisensaatio auringonnousussa taas voi maksaa useita ellei kymmeniä euroja kupilta. Tällainen kahvisensaatio kuvastaa jokapäiväisestä elämästämme poikkeavaa, **ennennäkemätöntä elämystä**. Tällaisten ennennäkemättömien elämysten merkitystä nyky-yhteiskunnassa on perusteltu mm. mystiikan, taianomaisuuden ja intohimon katoamisen vastareaktiona (Tumbat ja Belk 2011).

Toinen elämysten roolia korostava ilmiö on arvojen muuttuminen. Ensinnäkin digitalisaation mahdollistamat tuotteiden tarjoajien ja kysyjien verkostot ovat luoneet täysin uuden verkostotalouden jossa perinteiset organisaatiot ja infrastruktuurit eivät saa enää samaa painoarvoa kuin ennen (Boswijk 2013). Tällä uudella areenalla yritysten pakko päästää irti perinteisistä rooleistaan ja sisäistää elämysten merkitys kulutuksessa ja identiteetin muodostumisessa (Boswijk 2013). Lisäksi yhteiskunnalliset arvot ovat muuttuneet (Brand ja

Rocchi 2010); globaalius ja kuluttajien voimistuminen heikentävät fyysisten tuotteiden merkitystä. Lisäksi yritysten tulee nähdä asiakkaan kasvava rooli tuotteen osatuottajana (Ritzer ym. 2010).

Kolmas kulutukselle tyypillinen trendi on kestävä kulutuksen ajankohtaistuminen. Fyysisten resurssien huetessa sekä maapallon väkiluvun kasvaessa yksilökohtaiset kulutusmahdollisuudet tulevat rajoittumaan merkittävästi fyysisten tuotteiden osalta (Sustainable Consumption Roundtable 2006). Samanaikainen tuotteiden, ostofoorumien ja kulutusympäristöjen digitalisoitumisen suosion kasvu näyttää tarjoavan varteenotettavan vaihtoehdon, jossa yksilön ei tarvitse tehdä suuria uhrauksia (Denegri-Knott ja Molesworth 2010). Kasvavan kulutuksen taustalla on elämysten helpompi saatavuus, kun kuluttajan on mahdollista valita maailmanlaajuisesta tarjonnan seasta juuri itselleen mieluisat elämykset. Elämyksen syntyessä kuluttajan sisällä myös virtuaaliset ympäristöt synnyttävät aitoja kokemuksia, jolloin vain yksilöiden oma mielikuvitus on mahdollisuuksien rajana (Pine ja Gilmore 1999).

Tuotteiden elämyksellistymisen ja sen merkityksen sisäistäminen perustuu pohjimmiltaan asiakkaitten parempaan palveluun. Asiakas ei saavu kenkäkauppaan ostamaan vaelluskenkiä yksin niiden ominaisuuksien vuoksi. Taustalla voi esimerkiksi vaikuttaa kuukauden päässä hämmöttävä vaellusretki Lappiin, ja tämän kokemuksen maksimoidakseen asiakas on saapunut hankkimaan tässä reissussa palvelevat jalkineet. Kenkien oston tarkoituksen ymmärtämällä yritys voi siirtyä tarjoamaan itse elämystä pelkkien kenkien sijasta; yksin pelkkä vaelluskenkäosasto voi tukea elämyksen syntymistä niin ääni – ja hajumaailmallaan kuin visuaalisuudellaan. Tämä vaatii ajattelumallin siirtymistä tavaroista palveluihin (vaelluskengät tukevat jalkaa vaikeissa olosuhteissa ja auttavat jaksamaan pitkällä matkoilla) ja palveluista elämyksiin (miellyttävät olosuhteet vaelluksella mahdollistavat mielenrauhan ja autenttisen kokemuksen syntymisen). Tuottamalla elämyksellisiä tuotteita yritykset tukevat merkityksellisempää kuluttamista sekä ehkäisevät materialismia, jonka on puolestaan todettu olevan jopa haitallista asiakkaiden onnellisuudelle (Bhattacharjee ja Mogilner 2014).

2. Virtuaalitodellisuus

Sana *virtuaalitodellisuus* muodostuu kahdesta omasta käsitteestä, *virtuaalisesta* ja *todellisuudesta* (Sherman ja Craig 2002 s.3). Oxfordin sanakirjan mukaan *virtuaalisuus* on jotakin joka on melkein olemassa, muttei kuitenkaan täysin tai kirjaimellisesti. Myös Cambridgen sanakirja määrittelee virtuaalisen ”melkein tietyinä asiana tai laatuna”. Virtuaalisuus on siis jotakin, joka on (vain) näennäisesti olemassa (Sherman ja Craig 2002, s. 6). *Todellisuus* määritellään samojen instanssien mukaan asioiden varsinaiseksi olotilaksi, ns. objektiiviseksi totuudeksi asioista. Tämä tekee virtuaalitodellisuuden määritelmästä vähintäänkin mielenkiintoisen; Virtuaalitodellisuus on siis jotakin melkein totta, näennäinen asioiden varsinainen olemus.

Käytännössä virtuaalitodellisuus on television tai puhelimen kaltainen ilmaisuväline (Steuer 1993). Mikä tekee virtuaalitodellisuudesta uniikin media-alustan muihin laitteisiin nähden on sen luoma fyysinen immersio (Mihelj ym. 2014); virtuaalitodellisuus kykenee välittämään hyvin realistiselta tuntuvaa informaatiota eri aistikanavia hyödyntäen. Lopputuloksena on muita medioita intensiivisempi kokemus (Sherman ja Craig 2002).

Teknisesti virtuaalitodellisuus voidaan määritellä interaktiiviseksi tietokonesimulaatioksi, joka seuraa ja lukee käyttäjän senhetkistä tilaa sekä toimia ja manipuloi tämän aistikokemuksia halutulla tavalla (Mihelj ym. 2014, s. 1). Virtuaalitodellisuuden ominaisin piirre on sen luoma reaali maailman ominaisuuksia imitoiva virtuaaliympäristö, johon käyttäjä ”uppoutuu”. Virtuaalitodellisuussimulaatio rakentuu täten neljästä peruselementistä; virtuaaliympäristöstä, immersioista, aistisyötöstä sekä interaktiivisuudesta (Sherman ja Craig s.6).

2.1 Neljä peruselementtiä

Virtuaaliympäristö

Virtuaaliympäristö on se kokonaisuus, joka simulaation avulla milläkin kerralla luodaan. Kuten reaali maailmassa, myös virtuaaliympäristössä esineillä ja asioilla on yhteys toisiinsa sekä tietyt ”luonnonlait”, jotka määrittävät niiden reaktion esimerkiksi kosketukseen. Virtuaaliympäristö voidaan siis määritellä sinä alustana tai käsikirjoituksena, joka määrittää simulaatioon sisältyvät objektit (Sherman ja Craig 2002 s.6) ja näiden objektien säännönmukaisuudet ja suhteet toisiinsa (Mihelj ym 2014 s.1).

Koska virtuaaliympäristön objektit rakennetaan datasta, ympäristöön on mahdollista sijoittaa myös reaali maailmassa aineettomassa tai havaitsemattomassa muodossa olevia asioita joiden kanssa käyttäjä voi toimia sanoin kuin reaaliobjektien kanssa (Windschitl ja Winn 2000). Tämä mahdollistaa abstraktimpien asioiden, kuten atomin rakenteen tai fuusioreaktion tutkimisen hyvin realistisella ja aistirikkaalla tavalla.

Immersio

Immersio määritellään Oxfordin sanakirjassa syvänä henkisen kanssakäymisen tilana, jossa yksilö uppoutuu johonkin ilmiöön ajatuksellisesti. Slater ja Wilbur (1997) määrittelevät puolestaan immersion teknologiana, jonka avulla on mahdollista välittää *kattavaa, laajaa, ympäröivää ja elävää* illuusiota todellisuudesta käyttämällä eri aistikanavia käyttämällä (vrt. Fyysinen immersio). *Kattavuudella* tarkoitetaan fyysisen todellisuuden poissulkemisen määrää, *laajuudella* erilaisten aistimuotojen käytön määrää, *ympäröivyydellä* sitä kuinka panoraamamainen virtuaalitodellisuuden kuva on ja *elävyydellä* simulaation aistillista rikkautta, informatiivisuutta ja laadukkuutta (Slater ja Wilbur 1997).

Uskottavan todellisuuden rakentamiseksi käyttäjällä on oltava myös virtuaalivartalo simulaatiossa, jotta läsnäolon tunne siirtyisi virtuaaliympäristöön (Slater ja Wilbur 1997). Tällainen virtuaalisen läsnäolon tunteen syntyminen voidaan jakaa karkeasti kahteen osa-alueeseen, fyysiseen sekä psyykkiseen immersioon (Sherman ja Craig s. 8). Psyykkisen immersion taso ilmenee syvänä keskittymisenä sekä epäuskon sivuuttamisena; esimerkiksi mitä immersioivampi kirja, sitä enemmän lukija uskoo olevansa kirjan tapahtumien keskellä kyseenalaistamatta asioita. Fyysinen immersion taso taas viittaa reaaliympäristön poissulkemiseen eri aistikanavia käyttäen (Slater ja Wilbur (1997), mikä on virtuaalitodellisuuden ominaispiirre; synteettisiä audio - , visuaali -ja tuntoärsykeitä käyttämällä käyttäjän vartalo ikään kuin siirtyy simulaatioon, ja psyykkinen immersio kuvastaa ympäristön mukaansatempaavuutta (Mihelj 2014 s.3).

Interaktiivisuus

Interaktiivisuus on iso osa realistisuuden rakentumista. Jotta ympäristö tuntuisi aidolta, tulee käyttäjän pystyä kokemaan vaikuttamaan ympäröiviin asioihin sekä kokemuksensa muodostumiseen (Mihelj 2014 s.4). Simulaatio voi olla interaktiivinen kahdella eri tavalla. Ensinnäkin käyttäjän voi olla mahdollista vaikuttaa luotuun ympäristöön omalla toiminnallaan. Esimerkiksi viemällä kätensä eteen pelaaja voi kaataa edessään olevat keilat simulaatiossa. Toinen vaihtoehto interaktiivisuuden lisäämiseksi on mahdollistaa ympäristössä liikkuminen ja täten useampi katselukulma (Mihelj 2014 s.4, Sherman ja Craig 2002 s. 11). Näiden kahden ulottuvuuden lisäksi ohjelma voi mahdollistaa useamman käyttäjän samanaikaisen simulaation, ja tätä kautta kasvattaa VT:n interaktiivisuutta (Sherman ja Craig s.12).

Interaktiivisuutta rakentavat tekijät voidaan jakaa kolmeen kategoriaan; *nopeuteen, alueeseen ja kartoitus* (Steuer 1993). Nopeudella viitataan ohjelmiston kykyyn siirtää käyttäjän toimia virtuaaliympäristöön. Ohjelman reaktionopeuden on huomattu myötävaikuttavan simulaatioiden elävyyden

rakentamiseen jopa matalaresoluutioisissa ympäristöissä, kun käyttäjän liikkeet on kyetty siirtämään reaaliajassa simulaatioon.

Interaktiivisuuden alueella viitataan virtuaaliympäristön vaikutusmahdollisuuksien määrään, eli siihen kuinka paljon muutoksia käyttäjällä on mahdollista tehdä kyseiseen ympäristöön (Steuer 1993). Vaikutus- ja muutosmahdollisuuksien määrä korreloi täten suoraan virtuaalitodellisuuden interaktiivisuuden määrään.

Kartoituksella viitataan tapaan jolla käyttäjän aktiviteetit siirtyvät virtuaaliympäristöön (Steuer 1993). Ohjelma voi esimerkiksi synnyttää paineaallon käyttäjän nostaessa sormeaan tai muuta vastaavia mielivaltaisia reaktioita, tai se voi pyrkiä reagoimaan liikkeisiin ja aktiviteetteihin mahdollisimman todenmukaisesti. Kartoituksella ei täten ole suoranaista korrelaatiota interaktiivisuuteen muuten kuin että edes jonkinasteinen reagointijärjestelmä on tarpeellinen interaktiivisuuden syntymiselle.

Aistisyöttö

Aistisyöttö on yksi virtuaalitodellisuuden olennaisimmista toiminnoista (Mihelj 2014 s. 4). Seuraamalla käyttäjän asentoa ja liikkeitä ohjelma osaa luoda näitä vastaavia synteettisiä vasta-aistimuksia, usein pääosin visuaalisesti ja äänellisesti mutta teknologian kehittyessä myös tunnollisesti (Sherman ja Craig 2002 s.10). Esimerkiksi käden liikkeillä voi vaikuttaa virtuaaliympäristön objekteihin, ja pään liikkeillä näkö –ja kuuloärsykkeiden laatuun. Mahdollisimman viiveetön reaktio syventää simulaation psyykkistä immersiota, kun taas huomattavan pitkä viive rikkoo todellisuuden aitouden tunnetta (Mihelj 2014 s. 3). Nopeampi seuranta –ja reagointimekanismi vaatii kuitenkin puolestaan tehokkaamman laitteiston, mikä saattaa nostaa tuotteen kuluja hyvinkin nopeasti. Laitteistoa käsitellään seuraavassa kappaleessa.

2.2 Teknologia

Oleellisessa osassa virtuaalitodellisuuden luomisessa on sen mahdollistava laitteisto. Jotta käyttäjä kokisi aidosti olevansa virtuaalisen todellisuuden *sisällä*, tulee ohjelman pyrkiä seuraamaan ja reagoimaan tämän toimintaa mahdollisimman tarkasti. Käyttäjän liikkeiden lisäksi myös reaaliympäristöä voi olla tarpeellista seurata sekä käyttää mahdollisimman realistista ympäristöä suunniteltaessa. Toimintaa seuraavat kategoriat voidaan jakaa asentoa, vuorovaikutusten voimakkuutta ja liikettä seuraaviin sekä fyysisiin syöttölaitteisiin.

Asentoa seuraavat menetelmät

Asennon mittaaminen on yksi VT:n tärkeimmistä informaatiolähteistä, sillä se kertoo ohjelmalle miten käyttäjä on sijoittunut virtuaaliympäristöön (Sherman ja Craig 2002, s. 77, Mihelj 2014 s. 55). Asentoa mittaavat menetelmät perustuvat usein *mekaaniseen, videometriseen tai optiseen seurantaan tai inertian tai ultraäänien avulla tehtävään mittaukseen* Mihelj 2014 s.55).

Käsitteellisesti helpoin tapa seurata käyttäjän asentoa on **mekaaninen mittaus** Mihelj 2014 s. 55). Tyypillisesti tämä tapahtuu kahden tai useamman mekaanisen nivelen avulla, jotka liikkuvat käyttäjän liikkeiden mukana tuottaen tarkkaa sekä viiveetöntä tietoa jota on helppo integroida simulaatioon (Sherman ja Craig 2002 s. 80). Mekaanisiin laitteisiin on myös mahdollista liittää painetta ja vastusta generoivia moottoreita, mikä lisää simulaation realistisuutta. Tällaisten laitteiden haittapuolena on kuitenkin laitteiston kalleus sekä toiminnan rajoittuminen suhteellisen pienelle alueelle (Sherman ja Craig 2002 s. 81).

Toinen keino on käyttää **ultraääniä** asennon määrittämiseksi. Järjestelmä lähettää kimeitä ääniä rytmitetyissä intervaleissa laskeakseen kaiuttimen ja mikrofonin välisen etäisyyden (Sherman ja Craig 2002 s.84). Kolmen kaiuttimen sekä kolmen vastaanottavan mikrofonin avulla ohjelma kykenee hahmottamaan käyttäjän asennon kaikissa kolmessa ulottuvuudessa, minkä johdosta käyttäjän

liikkeillä ei ole rajoituksia (Mihelj 2014 s.58). Koska kyseinen mittaustapa perustuu tavalliseen teknologiaan kuten kaiuttimiin ja mikrofoneihin on se myös toteutustavaltaan edullinen. Äänen välittyminen on kuitenkin ongelmallista meluisissa ympäristöissä, mikä lyhentää laitteiden kantavuutta merkittävästi (Sherman ja Craig s.81). Lisäksi vastaanottimet on asetettava minimietäisyydelle toisistaan (Burdea ja Philippe 2003 s.33) mikä heikentää laitteen kompaktiutta merkittävästi.

Kolmas menetelmä on **videometrinen seuranta** (*engl. Videometric tracking*), jossa datan keruu tapahtuu joko normaalin videokameran tai vaihtoehtoisesti erikoiskameroiden ja markkereiden avulla. Kamera kiinnitetään käyttäjään, jolloin se pyrkii ympäristöä analysoimalla määrittämään käyttäjän senhetkisen asennon. Ohjelma tunnistaa reaaliympäristön objektit sisäänkirjoitettujen algoritmien ja *skriptien* tai/sekä markkereiden avulla ja luo näiden pohjalta todenmukaisen arvion tilanteesta (Mihelj 2014 s.70). Yksi kamera voi riittää rakentamaan 3D-kuvan omasta kuvauskulmasta, mutta useimmiten laitteistossa hyödynnetään useamman kameran tuottamaa kokonaiskuvaa. Videometrisen seurannan ongelmallisuus onkin juuri datan toimiva analysointi; ohjelmaan tulee syöttää laaja määrä erilaisia tunnistussääntöjä, jolloin ympäristön monimutkaistuessa tietokoneen suorituskyky joutuu koetukselle. Lisäksi tietyt kulmat ja muodot tuottavat optimaalisille kameroille vaikeuksia, mikä saattaa vaikeuttaa asentojen jäljentämistä (Sherman ja Craig 2002 s. 82).

Kamera voidaan myös vaihtoehtoisesti kiinnittää kiinteään pisteeseen, jolloin se ”katsoo” käyttäjän asennon (Mihelj 2014 s. 59). Tällaisessa **optimaalisessa seurannassa** kameran videon avulla luodaan kaksiulotteinen kuva käyttäjästä. Kolmas ulottuvuus saadaan lisäämällä kameroiden määrää, jolloin myös kohteiden syvyys saadaan laskelmoitua (Mihelj 2014 s. 63). Videon lisäksi kamera voi hyödyntää kohteeseen tähdätyn laserin heijastuvuutta mm. kameran näkökentän ulkopuolisten objektien tunnistamiseksi sekä kohteen tiheyden selvittämiseksi (Mihelj 2014 s.). Niin optimaalisessa kuin videometrisessä seurannassa ongelmia saattaa tuottaa näköakselin katkeaminen sekä kameroiden rajattu seuranta-alue.

Viides ja viimeinen asentoa mittaava menetelmä on **inertian** mittaaminen. Asento määrittyy samalla tavoin kuin sisäkorvan tasapainoasti; gyroskooppi mittaa kohteen kulmanopeutta, kiihtyvyysanturi vetovoimallista sekä liikevoimallista kiihtyvyyttä ja magnetometri ulkoisen magneettikentän voimakkuutta (Mihel 2014 s. 75). Inertiamittareissa gyroskooppi laskee kohteen suhteellisen asennon ja kiihtyvyysanturi kohteen sijainnin tuplaintegraatiolla, jossa vetovoimallinen kiihtyvyys on voidaan huomioida magnetometrin avulla. Inertiamittareita käytetään VT:n laitteissa usein muiden mittareiden tukena, sillä niiden virheet kumuloituvat ajan myötä (Sherman ja Craig 2002 s. 86). Inertiaa laskevissa mittareissa tavoitteena on siis selvittää asennon muutoksia ja ennustaa tämän pohjalta uusi asento (Burdea ja Philippe 2003 s. 38).

Liikkeitä ja eleitä seuraavat laitteet

Käyttäjän liikettä ja eleitä seurataan yleisimmin päätä, käsiä ja sormia, silmiä sekä jalkoja seuraavilla laitteilla. Yleisin näistä laitteista on **päähän asetettava näyttö**; VT-lasien funktio ei rajoitu pelkän kuvan välittämiseen, vaan laite toimii usein yhteistössä mm. kiinteän kameran kanssa luodakseen tarkan mallinnuksen asennoista ja liikkeistä. Koska näiden näyttöjen toistama kuva on riippuvainen pään asennosta, tarvitsevat tällaiset laitteet tietoa myös pään asennosta toimiakseen tarkoituksenmukaisesti (Mihel 2014 s. 87). Useimmissa päähän asetettavissa VT-näytöissä asentoa mitataan *inertian* avulla. Pään asennon lisäksi myös sen paikkainformaatiota voidaan tarvita, mikäli *liikkeen parallaksin tunne* (tunne siitä että objekti vaihtaa paikkaa näkökulman vaihtuessa) halutaan sisällyttää simulaatioon. Kiinteissä näytöissä, kuten tietokoneruuduissa tai valkokankaissa ohjelma seuraa silmien suhteellista asemaa näyttöä kohden. (Sherman ja Craig 2002 s. 89-90).

Käsien ja sormien seurannalla pyritään usein mahdollistamaan käyttäjän interaktio virtuaalimaailman kanssa (Sherman ja Craig 2002 s. 90). Liikkeen seuranta tapahtuu usein ranteeseen kiinnitetyllä mittarilla, käsiohjaimella tai hanskalla. Näistä viimeisin tuottaa tarkinta informaatiota koko käden liikkeistä

mittaamalla myös sormien liikeratoja, mutta vaatii osaltaan muita enemmän resursseja mm. käyttäjäkohtaisen kalibroinnin mikä saattaa heikentää laitteen käyttömukavuutta. Tarkkaa liikettä mitataan joko optisella kankaalla, jolla läpäisevän valon määrä vaihtelee eri kulmissa, tai *goniometrillä*, jossa sähkövastus vaihtelee eri kulmissa (Mihelj 2014 s. 88-89).

Katseen ja havaitsemisen prosessia ollaan tutkittu hyvin paljon varsinkin psykologian mutta myös lääketieteiden saralla (Mihelj 2014 s. 90). Näköaistin prosessoidessa vain osan ympäristön informaatiosta tätä tiedonhakuprosessia hyödyntämällä simulaatiosta voidaan luoda tehokkaampi allokoimalla suorituskkyä katseen osoittamalle alueelle. Tämän lisäksi katsetta voidaan hyödyntää käyttöjärjestelmässä mm. valitsemistyökaluna (Sherman ja Craig 2002 s.91).

Jalkojen liikkeitä seuraavat laitteet ovat myös olleet vähäisemmällä käytöllä tämänhetkissä VT-laitteissa. Jalkoja seuraamalla saadaan informaatiota käyttäjän liikkeiden nopeudesta ja suunnasta (Sherman ja Craig 2002 s. 92,) ja ne ovat käytännöllisiä isolla alueella liikuttaessa (Mihelj 2014 s. 93). Jalkojen seuraaminenkin voikin tulla ajankohtaiseksi paljon liikettä sisältävissä tai useamman käyttäjän VT-simulaatioissa.

Fyysiset syöttölaitteet

Käyttäjän liikkeitä voidaan seurata myös fyysisten välikappaleiden avulla. Tällaisia laitteita ovat esimerkiksi yksittäiset napit, ohjaimet, interaktiiviset rekvisiitat, alustat ja äänentunnistimet. Näistä kaksi ensimmäistä auttavat käyttäjää navigoimaan VT:ssa, kun taas jälkimmäiset pyrkivät ohjailun lisäksi syventämään immersiota (Mihelj 2014 s. 93-94); esimerkiksi onkivapaa muistuttava ohjain auttaa kalastussimulaatiossa hahmottamaan laitteen käyttötarkoitusta, ja lumilauta-alusta tekee laskettelusimulaatiosta todenmukaisemman ohjailun tapahtuessa painoa siirtämällä laudalla. Laite voi myös olla esimerkiksi kokonainen lentokoneen ohjaamo, jonka ympärille VT

luodaan. Tällainen ”lavastaminen” auttaa immersion syventumisessä (Sherman ja Craig 2002 s. 96-97).

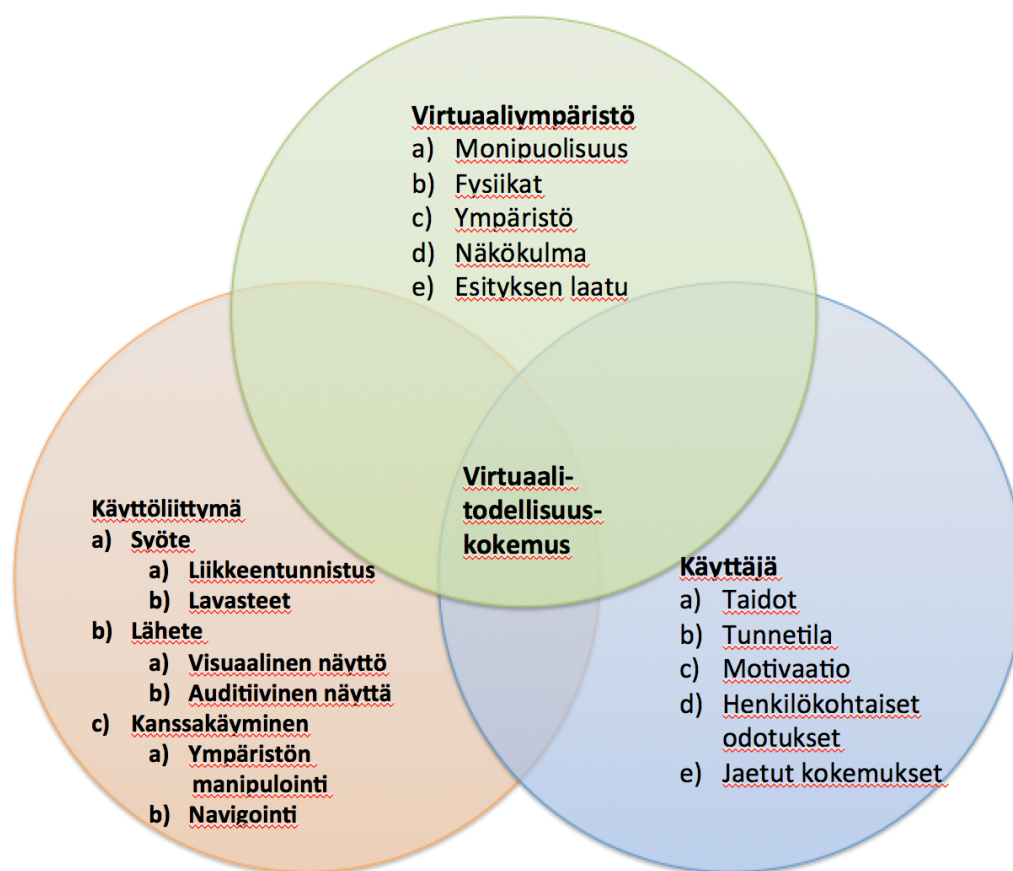
2.3 Käyttökokemus

VT-kokemus rakentuu **nopean ja hitaan informaatioilmukan** (*engl. Fast and slow feedback loops*) varaan (Mihelj 2014 s. 10); nopeassa silmukan avulla käyttäjä on suorassa vuorovaikutuksessa järjestelmän kanssa liikkeidensä kautta, kun taas hitaassa silmukassa virtuaalinen ympäristö analysoi näitä liikkeitä ja mukautuu niihin käyttäjää motivoivalla tavalla (Mihelj 2014 s. 10). Simulaatio voi esimerkiksi muodostaa erilaisen pulman edellisen ratketessa tai auttaa ongelmanratkonnassa esittämällä ongelman uudesta kulmasta motivoiden käyttäjää toistoihin tavallista mielenkiintoisemmalla tavalla (Cheng ym. 2014).

Fyysisen immersion korreloidessa reaaliympäristön ärsykkeiden vaimentamisen kanssa simulaation henkinen immersio ja sen tavoitetaso riippuvat pitkälti sovelluksen tavoitteesta (Mihelj ym. 2014 s. 3). Varsinkin fiktiivisissä tai abstrakteissa projekteissa henkinen immersio on hyvin kriittisessä roolissa, sillä käyttäjän on hyväksyttävä kuvitteellisen ympäristön mahdollisesti hyvin erilaiset ja jopa mahdottomat luonnonlait ja fysiikat sekä niiden senhetkinen todenmukaisuus. Henkisen immersion tasolla ei taas ole niinkään vaikutusta mikäli sovelluksen on tarkoitus olla esimerkiksi opetuksellinen; Tutkijan ei tarvitse ”uskoa” olevansa auringon pinnalla tai atomin sisällä voidakseen tutkia ilmiötä simulaatiossa. Henkinen immersio ei täten ole edellytys virtuaalitodellisuudelle, vaan pikemminkin uppoutumisen asteen mitta (Sherman ja Craig s. 388). Edelliseen esimerkkiin palaten atomin rakennetta simuloiva virtuaalitodellisuussovellus voi olla hyvinkin henkisesti immersioiva, mikäli tutkija on valmis luopumaan omista uskomuksistaan kokemuksen merkityksellisyyden vuoksi (*suspension of disbelief*). Tämä antaa hyvän mitan henkiselle immersiolle; mitä syvemmän tason simulaatio kykenee

muodostamaan käyttäjän kanssa, sitä alttiimpi tämä on unohtamaan reaaliympäristön ja omaksumaan virtuaalitodellisuuden sisällön sekä viestin.

Simulaation onnistumiseen ja virtuaalitodellisuuden elämyksen onnistumiseen vaikuttaa merkittävästi edellä käsiteltyjen käyttöjärjestelmän ja virtuaaliympäristön lisäksi käyttäjän omat taidot, tarkoitusperät ja aiemmat kokemukset (Mihelj 2014 s. 12). Teknologisesti ja tarinankerronnallisesti taidokkaimmatkin VT-simulaatiot voivat jättää käyttäjän kylmäksi, mikäli tämä ei esimerkiksi osaa tai halua käyttää kyseistä teknologiaa. Taustalla voi vaikuttaa ristiriitaiset motivaatiot, aiemmat negatiiviset kokemukset tai teknologiavastaisuus ylipäätään. VT:n elämyksissä kuten elämysten tuottamisessa ylipäätään tuleekin aina ottaa huomioon elämyksen subjektiivisuus. Vaikka kyseessä on hyvin teknologiapainotteinen tuote, painottuu siinä elämysten emotionaalisuus sekä vuorovaikutuksellisuus (mm. Hirschman 1984, Pine ja Gilmore 1999, Tynan ja McKechnie 2009).



Kuva 3: Virtuaalitodellisuuskokemuksen osa-alueet. Näiden kolmen osa-alueen keskenäinen toimivuus määrittelee elämyksen virtuaalitodellisuudessa (Mihelj 2014 s. 12).

3. Elämykset virtuaalitodellisuudessa

Elämme virtuaalitodellisuusteknologian läpimurtovuosia parhaillaan (Marketing Week 01/2016, The Verge 06/2016). Niin suuremmat kuin pienemmätkin B2C – ja B2B yrittävät kuumeisesti löytää uusia keinoja integroida omaa liiketoimintaansa virtuaaliympäristöihin, mikä voi onnistuessaan avata täysin uudenlaisia mahdollisuuksia niin kuluttamisen kuin tuotekehityksen puolesta. Samanaikaisesti digitalisoituminen sähköistää lähivuosina yhä suuremman osan perinteisistä tuotteista, vaihtofoorumeista ja valuutoista, siirtäen kulutusta yhä enemmän verkkoon sekä virtuaaliin ympäristöihin. Käsittelen viimeisessä kappaleessani digitalisaation vaikutusta kulutukseen sekä elämysten tuottamista näissä virtuaaliympäristöissä.

3.1 Virtuaalikulutus

Vaihtoehtoiset sähköiset tuotteet lisäävät koko ajan suosiotaan. Digitaaliset tuotteet ovat nopeammin ja paremmin saatavilla kellonajasta tai paikasta riippumatta, mikä näkyy myös kuluttajien maksuhalukkuudessa; Digitaaliset tuotteet myyvät tarjoamansa ylivoimaisen mukavuuden ja nautinnon johdosta (Turel ym. 2009). Elokuvavuokraamoon ei enää vaivauduta, sillä saman kokemuksen saa helpommin verkon kautta. Monella alalla, kuten peli- ja musiikkituotteissa digitaaliset hyödykkeet ovat syrjäyttäneet fyysiset tuotteet jo miltei täysin.

Virtuaalikulutus kasvaa myös virtuaaliympäristöissä käytetyn ajan myötä (Lin 2008 s.88). Varsinkin nuorempien sukupolvien käyttäessä huomattavan osan ajastaan sosiaalisessa mediassa sekä muissa verkostoissa (Dentsu ym. 2009) he vahvistavat samalla digitaalisten normien ja tapojen lujittumista. Tällainen kulttuurillinen digitalisoituminen näkyy mm. kuluttajien sisällöntuotossa sekä uudenlaisissa ansaintamalleissa, kuten bloggaamisessa tai sosiaalisen median mahdollistamissa ansaintamenetelmissä (Ritzer ja Jurgenson 2010).

Myös Lehdonvirta (2009) tunnistaa eräänlaisen 'kulutuksen digitalisoitumisen' trendin esiin työntymisen. Kun perinteisesti virtuaalihyödykkeiden kulutus on yhdistetty nettiriippuvuuteen ja manipuloitavuuteen, ilmiötä tarkemmin analysoitaessa kulutusta näyttää ohjaakin sosiaaliset ja hedonistiset tarkoitusperät. Virtuaaliympäristöissä digitaalisten tuotteiden kulutus motivoi yksilöitä samoin perustein kuin reaali maailmassakin; statussymboleina ja identiteetin rakentajina. Dentsun ym. (2009) mainitsema kulttuurillinen muutos sekä teknologinen kehitys ovat aikaansaaneet digitaalisten objektien käsitteen muuttumisen kuluttajille merkityksellisempään suuntaan.

Digitaaliset tuotteet sekä virtuaalitodellisuus ovat käsitteinä kuitenkin melko uusia, eikä niitä ole tästä syystä tutkittu paljoa. Tämä on voinut johtua pitkälti digitaalisten tuotteiden vähäisestä ilmenemismuodoista reaali maailmassa (Lehdonvirta 2009); mikäli kyseinen näyttö tai pääte sammutetaan, katoaa tuotteen ainoa yhteys reaali maailmaan. Tämä ajattelutapa on kuitenkin kärsinyt inflaation mobiililaitteiden käytön yleistyessä, ja esimerkiksi matkapuhelimien määrän on odotettu nousevan 4,77 miljardiin ensi vuonna (Statista 2016). Koska trendi on ollut aidosti kasvava jo pitkään ja koska digitaalisten laitteiden käyttöönoton on todettu kasvattavat myös digitaalista kuluttamista (Lee 2016), löytyy taloudellinen kasvu todennäköisimmin juuri näiltä sähköisiltä foorumeilta lähitulevaisuudessa.

Virtuaalikulutus voidaan nähdä samanlaisena aineettomampaan suuntaan siirtymänä kuin tavaroista palveluihin siirtyminen (Lehdonvirta 2009). Virtuaalinen saavuttaa jatkuvasti materialistista kulutusta, mutta ilman että kyseessä olisi pakonomainen prosessi. Esimerkiksi hyvin ujojen yksilöiden kohdalla itsensä toteuttaminen voi olla kuluttajalle paljon helpompaa virtuaalitodellisuudessa kuin reaali maailmassa (Nagy ja Koles 2014). Virtuaalitodellisuuksissa kuluttajilla on mahdollisuus toteuttaa hartaimmat toiveensa ja fantasiansa, jotka eivät välttämättä onnistuisi reaali maailmassa (Nagy ja Koles 2014).

3.2 Virtuaalielämysten merkitys kulutuksessa

Virtuaalisen kuluttamisen ohella kuluttajien elämyshakuisuus siirtää lisäarvoa tavaroista ja palveluista elämyksien kulutukseen (Pine ja Gilmore 1999, Van Boven ja Gilovich 2003, Jantzen ym 2012). Yhä useamman tavarahan tai palvelun tuottama lisäarvo perustuu sen elämyksellisyyteen omistuksellisten ja funktionaalisten ominaisuuksien sijasta, mikä korostuu etenkin virtuaaliympäristöissä joissa tuotteiden kulutus voidaan lähtökohtaisesti kokea ainoastaan juuri elämysten kautta; Virtuaalituotteet ovat virtuaalisuuden määritelmän mukaan vain näennäisesti olemassa olevia objekteja (Sherman ja Craig 2002, s. 6), jolloin niiden arvoa tuottavien ominaisuuksien on oltava aineettomia. Aineettomien hyötyjen funktionaaliset toiminnot taas rajoittuvat tiettyihin digitaalisiin alustoihin, eikä niillä ole vaikutusta näiden alustojen ulkopuolella (Lehdonvirta 2009). Jäljelle jäävät elämykselliset hyödyt, jotka subjektiivisen ja osallistavan luonteensa (Pine ja Gilmore 1999, Adhikari ym. 2013) vuoksi konkretisoituvat johdonmukaisesti myös digitaalisissa ja virtuaalisissa ympäristöissä. Virtuaalielämykset kokoavat täten alleen virtuaalituotteiden ja virtuaalikulutuksen käsitteet.

Virtuaalielämysten merkitys korostuu myös fyysisten tuotteiden virtuaalisilla markkinoilla, joilla tuotteen esittelyn lisäksi niiden kulutuselämystä pyritään simuloimaan ostohalukkuutta lisätäkseen (Li ym. 2001). Esimerkiksi Ikean julkaisema *Virtual Reality Kitchen, IKEA VR Experience* mahdollistaa suunnitelmissa olevan keittiön tunnun ja elämyksellisyyden kokeilemista ennen varsinaista ostopäätöstä (ZDNet 04/2016), mikä viestii virtuaalisten markkinoiden elämispainotteisuudesta. Simulaatiossa käytettävien IKEAn tuotteet eivät jälleen eroa omistusominaisuuksiltaan tai funktionaalisuuksiltaan kivijalkakaupan tuotteista, vaan lisäarvoa tuotetaan juuri lopputuloksen toimivuuden ja elämyksellisyyden kautta. Samoilla jäljillä on myös maailman suurin jälleenmyyjä Alibaba, jonka suunnittelema virtuaalitodellisuusapplikaatiossa asiakas vierailee valitussa liikkeessä, poimii tuotteet ”ostoskoriinsa” tuijottamalla niitä tarpeeksi pitkään ja maksaa ostoksensa nyökkäämällä muutaman kerran (Vice News 11/2016).

Virtuaalielämyksien on todettu vaikuttavan myös brändimielikuvaan muita medioita paremmin, sillä ne muistuttavat luonteeltaan enemmän *suoria* kuin *epäsuoria kokemuksia* (Li ym. 2001, Li ym. 2008). Internetin mullistettua informaationsaannin ja jälleenmyynnin foorumit se ei ole kuitenkaan onnistunut vastaamaan kuluttajien tarpeeseen kokea tuote (Li ym 2008). Epäsuorat kokemukset ovat ilmenneet kuluttajien digitaalisessa tavoittelussa mm. viraalimarkkinointina ja mainontana, mitkä eivät kuitenkaan ole aina korostaneet yksilön henkilökohtaisia tarpeita ja intressejä. Virtuaalitodellisuuden kehittymisen myötä digitaalisia kanavia voidaan kuitenkin hyödyntää tehokkaammin virtuaalielämysten avulla; virtuaalituotteiden aktiiviset ja osallistavat ominaisuudet sekä arviointimahdollisuudet mahdollistavat merkityksellisemmän suhteen asiakkaitten kanssa (Li ym. 2001), mikä puolestaan lisää tuotetietoa sekä vaikuttaa brändiasenteisiin erityisesti edeltäessään muita kokemuksia (Li ym. 2008).

3.3 Virtuaalielämysten tuottaminen

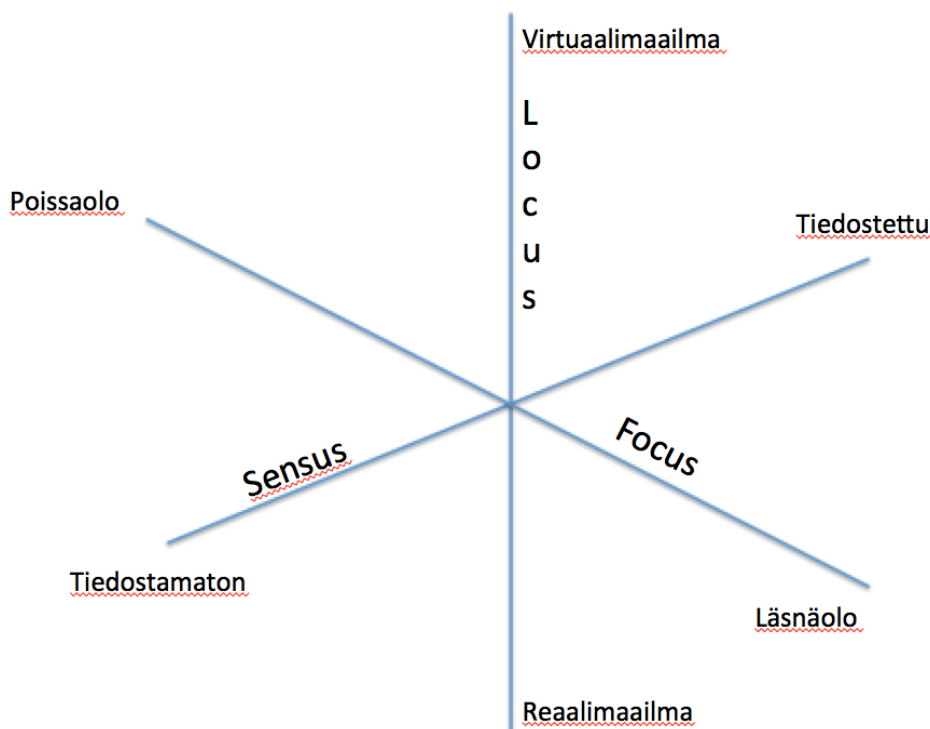
Digitalisaation seurauksena yhä useampi yritys kohtaa täysin uudenlaisen kilpailu –ja toimiympäristön virtuaalitodellisuudessa. Samanaikaisen elämyksellisyyden trendin jatkuessa virtuaalielämysten rakenne ja tuottaminen korostuvat kilpailuetua tavoiteltaessa. Virtuaalielämykset muistuttavat osittain reaali maailman elämyksiä, mutta myös poikkeavat niistä muutamalla tavalla.

Virtuaalielämykset sekä niiden toimivuus ja todentuntuisuus rakentuvat (*fyysisen*) *immersion* ja *kerronnan* varaan. Elämysten syntyessä ympäristön tarjoamista aistiärsykkeistä (Pine ja Gilmore 1999 s.12) näitä ärsykeitä imitoivien laitteiden eli virtuaaliteknologian rooli on ikään kuin luoda puitteet toivotulle elämykselle. Mitä enemmän käyttäjä tuntee olevansa aidosti aidossa ympäristössä, sitä enemmän hän kokee voivansa myötävaikuttaa tapahtumien kulkuun (Gorini ym. 2011). Tämä puolestaan vaikuttaa simulaation osallistavuuteen, mikä on yksi elämysten perusrakenteista (Adhikari ym. 2013).

Pelkkä ympäristön autenttisuus ja interaktiivisuus eivät kuitenkaan saa aikaan käyttäjässä psykologisia reaktioita, sillä tapahtumasta puuttuu emotionaalinen konteksti (Gorini ym. 2011).

Simulaation *kerronnallinen* (engl. *Narrative*) puoli liittää tapahtumat kontekstiin ja tehostaa täten käyttäjien emotionaalista reagointia sekä käyttäytymistä ympäristössä (Gorini ym. 2011). Gorinin ym. tutkimuksessa sairaalasimulaatioon osallistuneet koehenkilöt viestivät syvemmästä läsnäolon tunteesta oma-aloitteisesti simulaatiota seuranneessa kyselylomakkeessa sekä tapahtumien aikana nousseen sykkeen avulla. Kerronnan avulla suoritettavat tehtävät ja tapahtumat voitiin arvioida paremmin, jolloin käyttäjä koki oman vaikutusmahdollisuutensa merkityksellisemmäksi mikä puolestaan vahvisti emotionaalisia reaktioita sekä elämyksen mukaansa tempaisevuutta (Gorini ym. 2011).

Eva ja John Waterworth (2001) sisällyttivät virtuaalielämysten malliinsa vielä fokuksen ulottuvuuden (kuva 4). Waterworthien mallissa *tilan ulottuvuus* (engl. *Locus*) viittaa simulaation reaali maailman mallintamiskykyyn, *sensus* tiedostettuun tiedon prosessointitasoon ja *fokus* läsnä – ja poissaolon ulottuvuuksiin. Malli kuvastaa hyvin eri virtuaalielämysten ulottuvuuksia samaan tapaan kuin Pinen ja Gilmoren (1999 s.30) elämyksien ulottuvuuksien malli; *esteettiset* ja *eskapistiset elämykset* rakentuvat aistillisten ja tunteellisten reaktioiden varaan, *opetukselliset elämykset* satunnaisemman immersion sekä informaation reflektoinnin ja arvionnin varaan ja *viihdyttävät elämykset* jonnekin tälle välille. Haluttuun elämykseen pääseminen edellyttää täten kaikkien kolmen ulottuvuuden huomioimista suunnitteluvaiheessa; Opettavaisia elämyksiä laadittaessa ohjelmiston fyysistä immersiota voidaan vähentää objektivistista ulottuvuutta korostaakseen. Esteettisiä elämyksiä luotaessa laitteisto voi taas pyrkiä täyttämään kaikki reaaliympäristön ärsykkeet omilla vastineillaan luodakseen mahdollisimman syvän fyysisen immersion tason. Laitteiston kompaktius ja kehittyneisyys asettavat tietyt rajoitteet elämysten tuottamiselle, mutta jo esimerkiksi reaaliajassa reagoiva audiosimulaatio ei vaadi fotorealistista visuaalisuutta tuntuakseen käyttäjästä todenmukaiselta.



Kuva 4: Virtuaalielämyksen kolme ulottuvuutta (Waterworths 2001)

Juuri tässä piilee virtuaalitodellisuuden suuri mahdollisuus elämysten tuottajana. Elämysten merkityksellisyys yksilölle perustuu usein yksilön historiaan sekä henkilökohtaisiin mieltymyksiin, mikä tekee reaalimaailman elämysten tuottamisesta suurelle yleisölle ongelmallista. Virtuaalitodellisuuden ympäristö on kuitenkin helposti muokattavissa, jolloin elämykset puitteet voidaan valita jokaisen asiakkaan kohdalla erikseen. Koska virtuaalitodellisuusohjelmat luodaan usein interaktiivisiksi, asiakkaalla on myös mahdollisuus vaikuttaa tapahtumien kulkuun haluamallaan tavalla ja luoda täten oma henkilökohtainen ja merkityksellinen tarinansa. Virtuaalitodellisuus eroaa muista elämyksellisistä medioista ja tuotteista juuri interaktiivisuudellaan ja monipuolisuudellaan. Sen avulla joukko ihmisiä voidaan siirtää saman tarinan ääreen, mutta missä jokaisella on mahdollisuus etsiä siitä itselleen mielenkiintoisimmat aspektit ja rakentaa näin hyvin personoitu elämys.

4.Yhteenveto

Kuluttajatutkimukset ovat osoittaneet, että elämykset tuotteina ovat merkittävien yksilöiden omaa identiteettiä ja onnellisuutta rakentava tekijä. Tämä näkyy elämysten merkityksen ja roolin korostumisessa nykyajan kulutuskulttuureissa niin kehittyneissä kuin kehittyvissä talouksissa. Elämysten avulla yksilöt rakentavat omaa, yhä yksilökohtaisempaa minäkuvaansa yhä pirstaloituneemmissa maailmankuvissa. Metatasolta tarkasteltuna elämykset ovat kaiken kulutuksen tavoite. Siksi niiden ymmärtäminen ja sijoittaminen tuotteiden keskiöön tulisi olla jokaisen yrityksen tuotekehityksen tavoitteena.

Digitalisaation aikaansaama kulutuksen ja kulttuurien siirtyminen sähköisille foorumeille tulee pakottamaan yritykset arvioimaan uudelleen arvonmuodostusketjunsä sekä tuotantoprosessinsa. Virtuaalituotteiden aineettomuus saattaa erota hyvinkin paljon reaaliaailman vastineesta, jolloin tietyt reaaliaailman ominaisuudet eivät enää tuota lisäarvoa tuotteeseen. Koska virtuaalituotteet ovat olemassa vain digitaalisessa muodossa, niiden kuluttaminen vaatii niiden kokemista eri kanavia hyödyntäen. Reaaliaailmaa imitoiva virtuaalituote tarjoaa tähän kaikista monipuolisimmat mahdollisuudet.

Elämysten virtuaalisuus näyttääkin mahdollistavan merkittävästi tarkoituksenmukaisemman tuotannon kuin mitä perinteisillä menetelmillä ollaan voitu saavuttaa. Tällä hetkellä oikeiden elämyksien etsiminen saattaa osoittautua hyvinkin hankalaksi elämysten massatuotannon vuoksi. Personoidut elämysten kustannukset taas saattavat nousta korkeiksi resurssien rajallisuuden vuoksi. Virtuaalielämykset voivat puolestaan tarjota täysin personoidun sekä interaktiivisen elämyksen alhaisemmilla kustannuksilla tuotteiden aineettomuuden vuoksi. Tämän lisäksi virtuaalielämysten etuna on niiden kattavuus; Ne tarjoavat suurimman osan olemassa olevista elämyksistä, mutta mahdollistavat myös täysin uudenlaisten elämysten kokemisen täysin uusissa ympäristöissä ja tilanteissa. Virtuaalitekniologia näyttääkin tällä hetkellä tarjoavan suurimmat kehittymismahdollisuudet juuri elämyksien kohdalla.

5. Jatkotutkimus

Olen tutkielmassani tarkastellut elämysten luonnetta, virtuaalitodellisuuden luovaa teknologiaa sekä elämysten ilmenemistä virtuaaliympäristöissä. Tutkimukseni on rajoittunut elämyksien luonnehtimiseen virtuaalitodellisuudessa, enkä ole rajannut tutkimustani esimerkiksi tietyn ulottuvuuden elämyksiin sekä niihin liittyviin tuotantomenetelmiin tai toimituskanavien kohtaamiin ongelmiin. Tämän lisäksi tutkimuksessani ei pureuduta tarkemmin yksilön psykologisiin reaktioihin, vaan tuloksia tarkastellaan ulkopuolisia sekä itsearviointeja käyttämällä. Nämä voisivatkin olla oman tai muiden tulevaisuudessa tehtävien tutkimusten aiheena.

Lähteet:

- Adi Robertson 2016: How virtual reality gaming is blowing its big chance in 2016. *The Verge*. <http://www.theverge.com/2016/6/21/11990386/virtual-reality-future-sony-oculus-htc-e3-2016>
- Albert C. Lin 2008; Virtual Consumption: A Second Life for Earth. *HeinOnline*
- Alice Hines 2016: Virtual retail-ity: The strange, lonely world of virtual shopping in China. *VICE News* <https://news.vice.com/story/alibaba-vr-shopping-buy-singles-day>
- Amit Bhattacharjee ja Cassie Mogilner 2014: Happiness from Ordinary and Extraordinary experiences. *Journal of Consumer Research* 1-17
- Asha McLean 2016: IKEA launches virtual reality shopping experience. *ZDnet* <http://www.zdnet.com/article/ikea-launches-virtual-reality-shopping-experience/>
- Atanu Adhikari, Amiya Basu ja S. P. Raj 2013: Pricing of experience products under consumer heterogeneity. *International Journal of Hospitality Management* 6-18
- Brett A. S. Martin, Michael J. Sherrard ja Daniel Wentzel 2005: The role of sensation seeking and need for cognition on web-site evaluations: A resource-matching perspective. *Psychology & Marketing* 109-126
- Caroline Tynan ja Sally McKechnie 2009: Experience marketing: a review and reassessment. *Journal of Marketing management* 501-517
- Christian Jantzen, James Fitchett, Per Østergaard ja Mikael Vetner 2012: Just for fun? The emotional regime of experiential consumption. *Marketing theory* 1-18
- D. Grewal, M. Levy ja V. Kumar 2009: Customer Experience Management in retailing. *Journal of Retailing* 15-30
- Elizabeth C. Hirschman 1984: Experience seeking: a subjectivist perspective of Consumption. *Journal of Business research* 115-136
- Eva ja John Waterworth 2001: Focus, Locus and Sensus: The Three Dimensions of Virtual Experience. *CyberPsychology & Behavior*
- Frank Lindberg ja Per Østergaard 2015: Extraordinary consumer experiences: Why immersion and transformation cause trouble. *Journal of Consumer Behaviour* 248-260

George Ritzer ja Nathan Jurgenson 2010; Production, Consumption, Prosumption: The nature of capitalism in the age of the digital 'prosumer'. *Journal of consumer culture* 13-36

Gülnur Tumbat ja Russell W. Belk 2011: Marketplace Tensions in Extraordinary experiences. *Journal of Consumer Research*

Haemoon Oh, Ann Marie Fiore ja Miyoung Jeoung 2007: Measuring experience economy concepts: Tourism Applications. *Journal of travel research*

Hairong Li, Terry Daugherty ja Frank Biocca 2001: Characteristics of virtual experience in electronic commerce: a protocol analysis. *Journal of interactive marketing*

Hairong Li, Terry Daugherty ja Frank Biocca 2008: Consumer Learning and the Effects of Virtual Experience Relative to Indirect and Direct Product Experience. *Psychology & Marketing* 568-586

Hamideh Afsarmanesh ja Luis Camarihna-Matos 2000: Future smart-organizations: A virtual tourism enterprise. *Web information systems engineering* 456-461

Janice Denegri-Knott ja Mike Molesworth 2010: Concepts and practices of digital virtual consumption. *Consumption Markets & Culture* 109-132

Jodi Forlizzi ja Katja Battarbee 2004: Understanding Experience in Interactive Systems. *Human-Computer Interaction Institute* 261-268

Jonathan Steuer 1993; Defining Virtual Reality: Dimensions Determining Telepresence. *Wiley online library* 73-93

Joseph Pine ja James Gilmore 1999: The work is theatre & every business a stage.

Leaf Van Boven ja Thomas Gilovich 2003: To Do or to Have? That Is the Question. *Journal of Personality and Social Psychology* 1193-1202

Marc Hassenzahl, Kai Eckoldt, Sarah Diefenbach, Matthias Laschke, Eva Len ja Joonhwan Kim 2013: Designing Moments of meaning and pleasure. *International journal of design*. 21-31

Mark Windschitl ja Bill Winn 2000: A Virtual environment designed to help students understand science. *Fourth International conference of the learning sciences* 290-296

Matjaz Mihelj, Domen Novak ja Samo Begus 2014: Virtual Reality Technology and Applications. *Springer*

Michael Morgan, Jörgen Elbe ja Javier de Esteban Curiel 2008; Has the Experience Economy Arrived? *Wiley Interscience* 201-216

Michael Prince 2004; Does Active Learning Work? A Review of the Research. *Journal of engineering education* 223-231

Mihaly Csikszentmihalyi 2000: The Costs and Benefits of Consuming. *The Journal of Consumer Research* 267-272

Mindi Chahal 2016: Why 2016 will be virtual reality's breakthrough year. *Marketing Week*. <https://www.marketingweek.com/2016/01/28/why-2016-will-be-a-breakthrough-year-for-virtual-reality/>

Morris B. Holbrook ja Elizabeth C. Hirschman 1982: The Experiential Aspects of Consumption: Consumer Fantasies, Feelings and Fun. *The Journal of Consumer Research* 132-140

N.M. Puccinelli, R. C. Goodstein, D. Grewal, R. Price, P. Raghurir, D. Stewart 2009: Customer experience management in retailing: understanding the buying process. *Journal of retailing* 15-30

Pekka Räsänen 2008: The aftermath of the ICT revolution? Media and communication technology preferences in Finland in 1999 and 2004. *New Media & Society* 225-245

Peter Nagy ja Bernadett Koles 2014: The Digital transformation of human identity: Towards a conceptual model of virtual identity in virtual worlds. *Journal of research into new media technologies* 276-292

Ravi Dhar ja Klaus Wertenbroch 1999: Consumer Choice between Hedonic and Utilitarian Goods. *Journal of Marketing Research*

Reon Brand ja Simona Rocchi 2010: Rethinking Value in a Changing Landscape: A model for strategic reflection and business transformation. *Philips designs*

Sustainable Consumption Roundtable 2006: I will if you will; Towards sustainable consumption. *National Consumer Council*

Vili Lehdonvirta 2009: Virtual Consumption. *Turku School of economics*

William R. Sherman ja Alan B. Craig 2003: Understanding virtual reality: interface, application and design.

William S. Bainbridge 2010: Virtual Sustainability. *National Science Foundation* 3195-3210

Kuvat (esiintymisjärjestyksessä):

Joseph Pine ja James Gilmore 1999: Work is theatre and every business a stage. s.30

Joseph Pine ja James Gilmore 1999: Work is theatre and every business a stage. s.22

Matjaz Mihelj, Domen Novak ja Samo Begus 2014: Virtual Reality Technology and Applications. *Springer*. s.12

Mukaillen Eva ja John Waterworth 2001: Focus, Locus and Sensus: The Three Dimensions

Tekijä Christopher Kervinen		
Työn nimi Elämysten tuottaminen virtuaalitodellisuudessa		
Tutkinto Kauppatieteiden kandidaatin tutkinto		
Koulutusohjelma Markkinointi		
Työn ohjaaja(t) Essi Pöyry		
Hyväksymisvuosi 2016	Sivumäärä 35	Kieli Suomi

Tiivistelmä

Kuluttajatutkimukset ovat osoittaneet, että elämykset ovat merkittävin yksilöiden omaa identiteettiä ja onnellisuutta rakentava tekijä. Tämä näkyy elämysten merkityksen ja roolin korostumisessa nykyajan kulutuskulttuureissa niin kehittyneissä kuin kehittyvissäkin talouksissa. Elämysten avulla yksilöt rakentavat omaa, yhä yksilökohtaisempaa minäkuvaansa yhä sirpaloituneemmassa maailmassa. Metatasolta tarkasteltuna elämykset ovat kaiken kulutuksen tavoite. Siksi niiden rakentamisen ymmärtäminen sekä niiden asiakkaalle tuottama lisäarvo tulisi sisällyttää jokaisen yrityksen strategiaan.

Digitalisaation aikaansaama kulutuksen ja kulttuurien siirtyminen sähköisille foorumeille tulee samanaikaisesti pakottamaan yritykset arvioimaan uudelleen arvonmuodostusketjujaan sekä tuotantoprosessejaan. Virtuaalituotteiden aineettomuus saattaa muuttaa niitä hyvinkin paljon reaali maailman vastineisiin verrattuna, jolloin tietyt ominaisuudet eivät ehkä enää tuota lisäarvoa tuotteeseen. Lisäksi koska virtuaalituotteet ovat olemassa vain digitaalisessa muodossa, niiden kuluttaminen vaatii niiden kokemista eri kanavien kautta. Reaali maailmaa eri aistiärsykkein imitoiva virtuaalitodellisuus tarjoaa tähän kaikista monipuolisimmat mahdollisuudet.

Elämysten virtuaalisuus näyttääkin mahdollistavan merkittävästi tarkoituksenmukaisemman tuotannon kuin mitä perinteisillä menetelmillä ollaan voitu saavuttaa. Tällä hetkellä toivottujen elämysten luominen saattaa osoittautua ongelmalliseksi joko massatuotannon heikon kohdistavuuden tai personoitujen elämysten kustannusten vuoksi. Virtuaalitodellisuuden elämykset voivat kuitenkin tarjota täysin personoidun sekä interaktiivisen elämyksen merkittävästi alhaisemmilla kustannuksilla kuin aiemmin. Tämän lisäksi virtuaalielämysten etuna on niiden kattavuus; Ne jäljittelevät suurinta osaa olemassa olevista elämyksistä, mutta mahdollistavat myös täysin uudenlaisten elämysten kokemisen täysin uusissa ympäristöissä ja tilanteissa.

Virtuaalitekhnologia näyttääkin tällä hetkellä tarjoavan potentiaalisimmat kehittymismahdollisuudet juuri elämyksien saralla.

Avainsanat Elämykset, elämysten tuottaminen, virtuaalitodellisuus, virtuaalielämykset
